66

5,26

AA 48

mod
CFIE014605

inv.
COR-26162
Coll
AA1.11
Sop
OTTICA

CCBH

1000 fr.
Cose

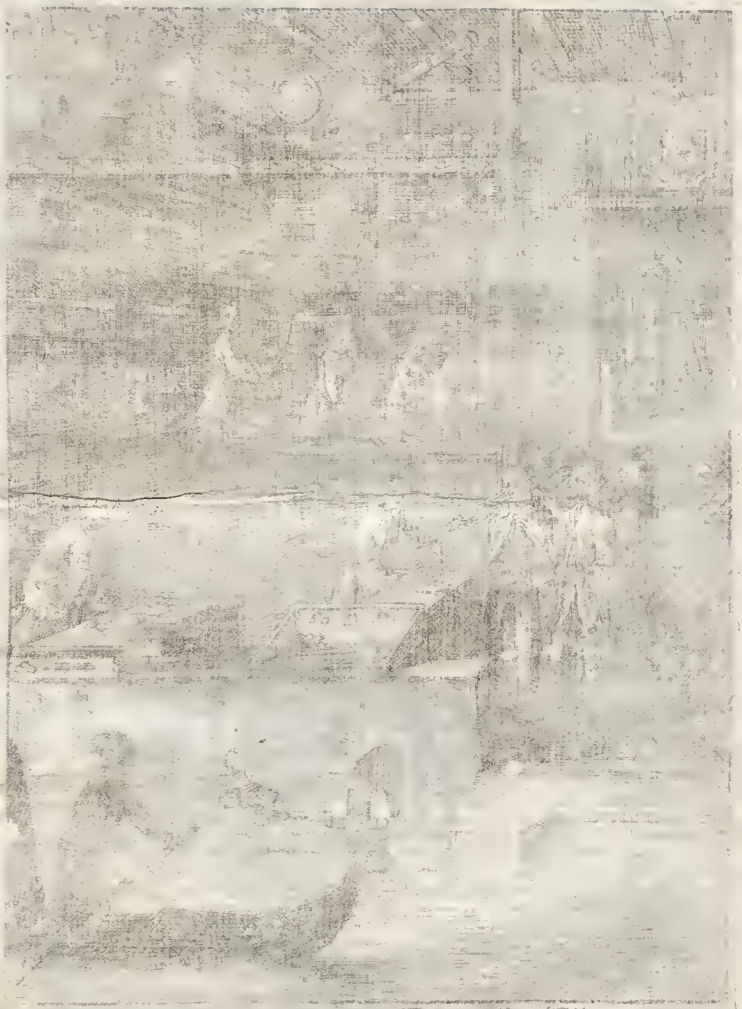
* Burlini, Biagio. Raccolta di macchine
Venezia, Modesto Fenzo, 1758

* Autr. figur. incisa su rame, 1 testatina
e 1 tav. f.t. (Flosi sc.).

* Cicognara, 5647.

* Cat. in Subtitle, British Mus. Cat.

* A pag. xx: «Catalogo di tutto ciò che si ritrova, e si fabbrica nel negozio di Biagio Burlini».



Officina Burlini — *S. filosi sc.*

RACCOLTA

DI MACCHINE, ED ISTRUMENTI

D'OTTICA

CHE SI FABBRICANO IN VENEZIA

DA BIAGIO BURLINI

Occhialajo ſopra la Fondamenta del Roſmarino
all' Inſegna dell' ARCHIMEDE

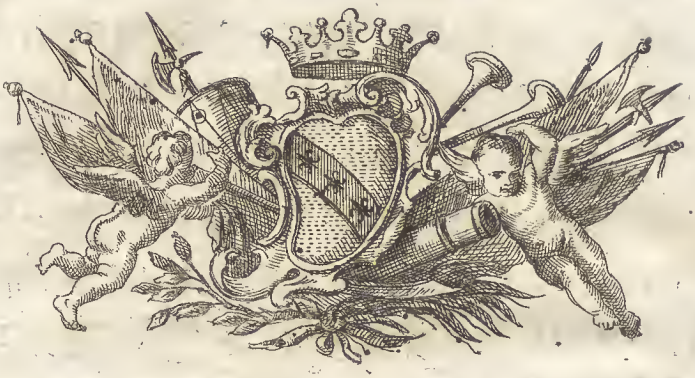
Umiliata a Sua Eccellenza il Signor

GIO: ANTONIO RIVA

PATRIZIO VENETO, E SENATORE
AMPLISSIMO.

IN VENEZIA,
MDCCLVIII.

APPRESSO MODESTO FENZO.
CON LICENZA DE' SUPERIORI



ECCELLENZA.

SE animato non foſſi dalla nobiltà dell' Indole gentiliſſima di V.E., che sà accogliere con de-

gnazione particolare, e compatire con eccesso di gentilezza ciò tutto, che da un sincero rispetto deriva, non mi sarei presa la libertà in dedicarle così picciola cosa, qual è la presente pubblicazion colle Stampe delle deboliſſime mie fatiche.

Oltre le serioſe occupazioni, alle quali l'animo suo è debitore di tante sublimi qualità, che l'adornano, sò, che qualche occhiata alle dilettevoli produzioni dell'Arti più nobili, le riesce di sollievo, come le sono di genio.

Non isdegni dunque l' E. V. accogliere favorevolmente la tenuiſsima offerta, e considerarla parto

di

di quel vivo desiderio, che aspirar mi fa all' onore del suo validissimo Padrocinio.

Quando da tal fregio scortato esser possa, nulla curo le dicerie de Critici d' ogni nuovo prodotto, indispensabili compagne, non essendomi altro oggetto proposto se non di procurarmi la strada all' approvazione dell' E. V., che è quanto dire di ciò, che v' è di più illuminato.

Di questa confido, attesa la benignità sua, certo essendo, che non riguarderà l' opera, ma l' Animo, con che le viene Umiliata, e la supplica ossequiosa, che ardisco avanzarle di permettermi la

grazia, onde poter vantarmi d'essere.

Di V. E.

Um.mo Dev.mo Obb.mo Serv.re Osseq.mo
Biagio Burlini.

A'

A' DILETTANTI D' OTTICA.

BIAGIO BURLINI.

TRa tutte le Arti, che oltre l'esser ed utili, e necessarie sono dilettevoli insieme, quando maneggiate siano da mani perite, l'Ottica può degnamente ponersi frà le migliori, come quella, che somministrò sempre validi mezzi allo scoprimento delle meraviglie della Natura.

Il desiderio di sempre avanzarsi ne suoi più reconditi ricessi fù la causa di tanti luminosi ritrovati, sù cui hanno versato li Fisici d' ogni tempo, nè contentati si sono di que' soli, che al comun' uso d' ogni qualità di persone servono alla giornata.

In tali ricerche ogni Nazione indifferentemente hà avuto, ed ha il suo merito; E deve certo tenersi per un inganno della prevenzione per le cose peregrine, ciò che da per tutto fà desiderare le forastiere. Questo inganno misurar fà dai più la perfezion loro, colla distanza del

Clima d' onde vengono, quasi che il viaggio dia merito, ed in conseguenza prezzo maggiore à quelle, che altro forse in fine non sono, se non una repetizione di ciò, che nel loro rispettivo Paese ancora è più in uso.

In tutti i luoghi, e quì pure vi sono, se animati vengano, Professori capaci di pareggiare le loro colle opere de' più lontani, e fra questi deffraudar non si deve della giusta, e meritata sua lode la memoria del Signor Domenico Selva, di cui non può ben dirsi se la Professione fatt' habbia più onore a lui, ò che egli lo abbia fatto alla Professione. Taccio di moltissimi altri, per diletto ancora, in tale virtuosa occupazione distinti, ed abilissimi ad ogni confronto. Io che fra questi sono il minore ho impreso di fare ogni sforzo per darlo a conoscere con ciò, che in questo Foglio presento al Pubblico.

Non mi vanto già di aver fatto nuove scoperte, ma ne esibisco di simili alle più ricercate, fra le quali se ve ne fossero alcune degne di qualche approvazione, la meriterebbero solo per il cammino, che segnano a migliorare un Arte, che è stata sempre la delizia de Naturalisti più illuminati.

Mi lusingo, che il mio buon desiderio meritar possa compatimento, quando non si credesse poter meritarlo l'impegno presomi di publicar un saggio di ciò, che la debolezza dell' ingegno mio può somministrar in questo pro-

posi-

posito , e che si vorrà animarmi ad applicazioni maggiori.

Conosco anch'io non poter giungere a soddisfare in ciò che desiderarsi potrebbe di più, ma riffletter devesi, che nelle cose difficili anco il semplicemente volerle può servire di scusa, giacchè è sempre vero che : *In magnis voluisse sat est.*

DICHIARAZIONE

Delle Figure.

DOvendo passar alla Spiegazione del Foglio, che quivi presento, non s' attenda che io specifichi la maniera di costruire, o montare ogni macchinetta ivi descritta: Sarebbe ciò superfluo, giacchè a tutti e Professori, e Dilettanti, che si compiaceranno gettarvi un occhiata, sarà ciò noto a sufficienza; Mi ristringo solo a dirne qualche cosa del loro uso, ove mi sembri più necessario, il che abbrevierà, col discorso, che inutile sarebbe, la remora, e l'incomodo de Leggitori.

FIGURA PRIMA.

Microscopio a Ruota A ad otto faccie, sopra ogn' una delle quali vi si appoggiano varj, e diversi oggetti da ingrandirsi. Questa si gira sul perno B B. affine di presentare alla sola lente C. quella faccia, gl' oggetti della quale vogliono osservarsi.

Serve questo anche per le inspezzioni de' Corpi diafani, quali posti frà li due vetri uno concavo, e piano l'altro, contenuti nella circonferenza del Portaoggetti D impiantato sopra la Ruota, restano essi pure esposti all'osservazione.

FIGURA II.

E' queſta una Buſta di Tartaruga, o di Madreperla lavorata, ed intagliata con finezza, e diligenza, e contornata d' Oro, o d' Argento con ſua cerniera ſimile, e ſuſta, contenente due para Occhiali, che ſi ripiegano un vetro ſopra l' altro incaſſati in Tartaruga con l' arco d' argento, o d'oro riſpondente al fornimento.

FIGURA III.

Microſcopio compoſto di quattro lenti, e due Tubi, guarnito d'Avorio ſopra trepiedi d'Ottone, ſnodato.

Dall' occulare incaſſato nel Tubo A, che ſi prolunga per la terza parte del Tubo B, affin di puntarlo giuſtamente, ſi ſcuoprono i corpi diafani del Portaoggetti C, e queſto s' allontana, o s'avvicina alla lente obbiettiva col mezzo della vite D, per darle la diſtanza neceſſaria.

Si leva poi il Portaoggetti C, e ſotto vi ſi pongono ſul picciolo Zoccoletto E bianco da una parte, e nero dall'altra, i corpi opachi, chiari sù queſta, e sù quella oſcuri, quali collo ſteſſo metodo ſi aſſoggettano all' oſſervazione.

Scuopronſi con queſto, per eſempio, i piccioli granellini di Sabbia della grandezza d'una noce moſcata, e così a proporzione.

FIGURA IV.

Cilindro di Metallo d' una competente grandezza, quale collocato nella circonferenza A, segnata in ogni Carta, ogni una delle quali contiene una confusione indistintamente figurata, e posto a chiaro lume, raccoglie in se immagini perfettamente compite.

Sono ventiquattro queste carte, ciascheduna con particolari figure vaghe, e dilettevoli.

FIGURA V.

Picciolo Cannocchiale da Teatro a due Tubi, da custodirsi nella Busta di Sagrino A.

Il Travaglio di questo fà il suo pregio essendo graziosamente montato, di metallo con patina d' oro, o dorata a fuoco, o d' argento ancora, coll' esterior Tubo di Tartaruga, di Madreperla intagliata, ed anco di vernice fiorata ad uso di Porcellana.

FIGURA VI.

A. E questo un finto Libro, col quale aperto, e snodato formasi una Cassa ottica con tutte le parti, che la compongono, compresa la sua coperta per renderla più oscura.

FIGURA VII.

Specchio di Metallo di once $7\frac{1}{2}$ di diametro, ſopra ſuo piedeſtallo guarnito d' Ottone, sù cui gira da tutte le parti. E' queſti da un lato concavo, e conveſſo dall' altro, e da ambedue pulitamenre lavorati; Dal primo fà l'effetto d'uno ſpecchio uſtorio, e da queſto impiecioliſce notabilmente gl'oggetti.

FIGURA VIII.

Microſcopio a quattro lenti, in cui appariſcono gl' oggetti d' una grandezza ſorprendente.

La lente obbiettiva B, che moſtra l' oggetto della grandezza ſimile all' eſpreſſa nella Figura terza, ſi leva per dar luogo à due altre lenti obbiettive, che vi ſi annicchiano ſucceſſivamente: La prima di qneſte numerata 2. augumenta l' oggetto un terzo di più, e la ſeconda num. 3. lo raddoppia.

Varj ſono li Portaoggetti.

Il primo C contiene ne ſuoi loculi i corpi diafani.

Il ſecondo D è uno Specchio, che ſerve per far l'anotomia della Rana, ed altri Animaletti.

Il terzo E, è un cannoncino di Vetro per l' inſpezione de' liquori.

Il quarto F è uno Stiletto acuto da una parte, e diviſo in due lamelle dall' altra, per contenere i piccioli Inſetti, o Foglie, che vogliano oſſervarſi.

Il G è una molettina per maneggiar queſti piccioli corpi; e

L' I, è una lente attaccata ſopra anelli a nocche, quali la girano per ogni verſo, e ſerve per illuminare i corpi opachi.

Tutti queſti Portaoggetti vengono illuminati col mezzo dello Specchio di rifleſſione H, quale fà che poſſa ſervirſi di queſta macchinetta anco al lume d'una Candela.

Il Tubo di queſto è di Sagrino: Il fornimento per unir le lenti è d' Avorio; e tutto il rimanente d' Ottone diligentemente travagliato, e che lo adorna a tutta perfezione.

FIGURA IX.

Priſma perfettiſſimo della lunghezza di oncie ſette Venete, con ſuoi manichetti d'Ottone, co' quali ſi maneggia.

FIGURA X.

Altro Microſcopio a quattro Lenti, oltre due mobili a guiſa della Figura 8., e che fà lo ſteſſo ingrandimento, nè altro lo diſtingue da quello ſe non li rapporti differenti, e che ſmontandoſi entra nella Caſſetta, che le ſerve di Piedi.

FIGURA XI.

Lente da Leggere; ed è compoſta di due Lenti, una piana, e l'altra conveſſa: Queſta è montata con pulitezza in Ottone, ſoſtenuta da una mazza di Acciajo, ſopra cui ſi alza, e s'abaſſa; indi s'avvicina, e s'allontana, ſi ſolleva, ed inchina a norma del biſogno, come può dedurſi dal diſſegno.

FIGURA XII.

Macchinetta, che ſerve a varj uſi, e curioſità, e prima. L'A è uno ſpecchio naturale, di cui può ſervirſene al comun uſo.

2.° B è una Lente, che raccoglie dall'oppoſta parte i raggi diretti del Sole, ed appiccia fuoco alle materie contrappoſte.

3.° Appoggiata queſta Lente ſopra lo Specchio, fa l'effetto d'uno Specchio Uſtorio, che per rifleſſione uniſce i raggi Solari.

4. Guar-

4.° Guardandovi per entro ingrandisce notabilmente la faccia, o l'oggetto.

5.° Postovi a piedi una Carta figurata nel sito G, e mirando per la Lente nello Specchio (inclinati ambedue nella posizione disegnata) vi si vede per entro la stessa figura più grande, e più lontana.

FIGURA XIII.

A. Cannocchiale di piedi sette, e mezzo circa, sopra suo Cavalletto, mediante il quale gli si danno tutte le necessarie direzioni. L'uno, e l'altro si disfà a segno che serbansi nella Cassettina B. di lunghezza di Piedi due, e mezzo.

FIGURA XIV.

Altro Microscopio d'una Lente sola nel sito A, per cui si osservano i corpi posti sul Portaoggetti B, che vengono illuminati dallo Specchio di riflessione C sottoposto.

Questa Lente si leva, e se ve ne addatta una 2.ª nello stesso sito, che raddoppia l'ingrandimento della prima.

Si leva poi anche questa 2.ª a cui se ne sostituisce una 3.ª che ingrandisce a doppio l'effetto della seconda.

Lo Stiletto D simile a quello della figura 8.ª segnato F, serve allo stesso effetto.

Il distinto di questo Microscopio si è, che

con

con la prima delle ſue tre Lenti, cioè con la più dolce ſi giunge a ſcuoprire i minutiſſimi Groſtacei, de' quali è coperta l'Alga, e che ſono inviſibili ad ogni occhio nudo.

Tutto queſto ſi disfà, e ſi pone nella Caſſetina F, che le ſerve di Piedi, ed è d' una grandezza da portar in Saccoccia.

FIGURA XV.

A. Picciolo Cannocchiale da Teatro a due tubi.

B. Multiplicante.

C. Microſcopio per oſſervar gl' Inſetti.

D. Altro Microſcopio per Medaglie, Monete, Anticaglie &c.

Tutti queſti quattro pezzi ſi uniſcono nel ſolo pezzo E

Il B ſi uniſce al tubo E

Il C entra nel tubo B

Il D ſerve di coperchio al Multiplicante, o tubo B

Queſto è di Avorio con li coperchi di Ottone, il tutto perfettamente travagliato.

FIGURA XVI.

Binnocolo, o ſia Cannocchiale da ſervirſene con tutti due gl'occhi in una volta.

E di queſti ſe ne fabbricano di varie forme, da

da Saccoccia, e da Cavalletto, ed in varie guise montato à piacere.

FIGURA XVII.

Microscopio a Lanternino, sul cui piano A si pongono Anticaglie, Monete, o gemme per farne l'osservazione.

FIGURA XVIII.

Lanterna magica, il di cui uso è noto.

E' questa bene travagliata, con Figure fatte a perfezione, e che rendono un effetto dei migliori, che dar si possano.

FIGURA XIX., e XX.

A. Occhialetto chiuso per servirsene ad un occhio solo, adornato d' Argento, o d'Oro con incastri di Madreperla intagliati, figurati, o fiorati; Nel sito B vi è un pomoletto, quale premuto fà giuocare una molla, per cui sbucca, con veemenza, il Cristallo C, come appar nella Figura 20.ª

FIGURA XXI.

A. Picciolo Microscopio, che non eccede la grandezza del disegno.

Il B. è una Tavoletta di Ottone contenente trè Lenti una più acuta dell'altra: Questa s'alza, e s'abbassa per presentar quella Lente, che vogliasi, al foro, per cui si fanno l' osservazioni.

C. E' il Portaoggetti con tre siti per li corpicciuoli.

Questo pure s' alza, e si abbassa per puntarlo in faccia la Lente presentata.

D. Stiletto di ferro sù cui pongonsi altri oggetti, e si gira affine di presentarlo alle Lenti.

E. Picciolo manubrio per maneggiar il Microscopio. Tutto questo si rinchiude in un picciolo Stucchietto fatto per contenerlo.

CATALOGO

Di tutto ciò che si ritrova, e si Fabbrica nel Negozio di

BIAGIO BURLINI.

Professor d'Ottica sopra la fondamenta del Rosmarino all'Insegna dell'Archimede in Venezia.

OCchiali da Naso Snodati, ed a 3., e 5. Archi.
Detti fini a 5. Archi, e Snodati di fina montatura.
Detti soprafini lavorati sopra le forme, con montadura pur soprafina.
Detti di vista corta.
Detti da Catteratta.
Detti di colore Sortiti.
Cannocchiali d'Abordo, ed in Baston di varie qualità, e montature.
Cannocchiali a 7. Canne, e 4. Cristalli a Cavalletto forniti alla rustica.
Detti fini forniti con guarnimenti sì d'Ottone, che d'altro metallo a piacere di chi li richiedesse.
Detti a 5. Canne grandi, e 4. Cristalli forniti d'Otton.
Detti mezzani a 4. Canne, e 4. Cristalli simili.
Detti simili piccioli.
Detti a 5. Canne, e 4. Cristalli, neri, montati in osso nero.
Detti a 4. Canne, e 4. Cristalli simili.
Detti a 4. Canne, e 4. Cristalli Argentati simili.
Detti a 3. Canne, e 4. Cristalli neri simili.

Detti

Detti a 4. Canne, e 4. Criſtalli piccioli neri ſimili.

Detti a 4. Canne, e 4. Criſtalli forniti d' Oſſo bianco, ed Argentati.

Detti a 2. Canne, e 2. Criſtalli neri.

Detti all'Ingleſe bianchi con cannetta.

Detti all'Ingleſe da pugno neri.

Detti a 2. Canne, e 2. Criſtalli Argentati, oſſo bianco;

Detti da Teatro Sortiti da tirar fuori.

Detti all'uſo iſteſſo da Teatro, con li quali oſſervanſi gl' oggetti latterali, e ciò dirigendo il Cannocchiale rettamente.

Detti montati con fornimenti d'Ottone, od altro metallo; ed anche d' Oſſo, delli quali pure ſe ne fabbricano de finiſſimi.

Canne d'India, che ſervono all'uſo ordinario, ed in oltre tengono un Cannocchiale perfettiſſimo a 4. Criſtalli. Nel ſuo Pomolo vi ſi ritrovano, una Boſſola inſervienre alla Nautica, ed un Orologlio Solare; ed altre poi in luoco del Pomolo tengono una Ferletta con un ottimo Cannocchiale da Teatro; E queſti montati di Tartaruga, o Madreperla, contornati d'Oro, d'Argento, od altro metallo à piacere.

Parigini Ordinarj.
Detti fini.

Moltiplicari grandi.
Detti mezzani.
Detti piccioli.

Priſmi, o ſian Triangoli grandi.
Detti mezzani.
Detti piccioli.

Lenti per accender fuoco al Sole legate in manico.
Dette legate a nocca grandi.

Det-

Dette ſimili mezzane.
Dette picciole ſimili.

Microſcopj ſopra li ſuoi riporti, grandi con montatura ordinaria.
Detti più baſſi.
Detti con Ruota.
Detti con Portella.
Detti con l'Ago a due lenti.
Detti in Boſſolo, piccioli, a due lenti.
Detti in Boſsolo per Orologiati.

Criſtalli per Orologi.

Camere Ottiche di mezzo piede lunghe, e larghe oncie 4.
Dette di grandezze maggiori.

Specchi Uſtorj di 6. 7. ed 8. oncie di Diametro.
Detti, che formano la faccia ò lunga, larga, o ſtorta.
Detti Moltiplicanti di Oncie 12. di Diametro, che rappreſentano 19. faccie.
Detti di 7. Oncie di Diametro, che rappreſenrano 7. faccie.

Lenti di diverſe grandezze, montate ſopra li ſuoi riporti, o Macchine per leggere ſopra d'un Foglio, o per altro oggetto, ſenza eſsere neceſſitati di tenerle in mano, montate alla ruſtica, ed anche a doppie lenti, con montature d' Ottone diligentemente travagliate.
Cilindro per la grandezxa di mezzo Foglio con 24. Figure.

Mi ritrovo pur poſsedere uno Specchio di Mettallo di quarte tre, e mezza Venete, e ſua larghezza corriſpondente d' una per-

perfezzione, e naturalezza, che non invidia il più terso Cristallo.

Ed in oltre ogni sorte di Macchine, ed Instrumenti d'Ottica con fornimenti, rapporti, e legature diverse sì d'Oro, che d'Argento, d'altro Metallo, Madreperla, Tartaruga, o Avorio, intagliate, dipinte, e verniciate, d'ogni grandezza, e qualità, cosicchè basterà il cenno del Compratore perchè sia compiutamente servito, sperando che rimarrà contento, come fin quì stati lo sono tutti quelli, che m'hanno fatto l'onore d'avanzarmi le loro ordinazioni.

Avvertendo che ogni capo sarà involto in carta con mia marca per levar gl'equivoci, ed a scanso delle falsificazioni

FINE.

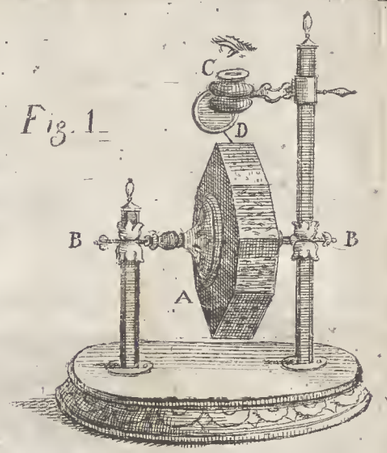


Fig. 1.

Fig. 2.

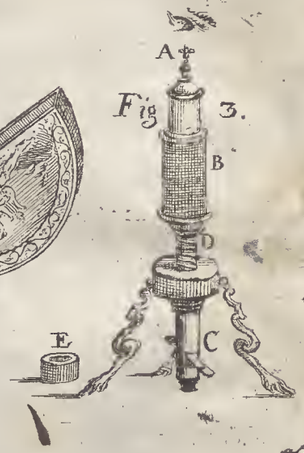


Fig. 3.

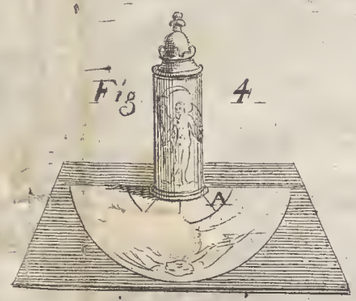


Fig. 4.

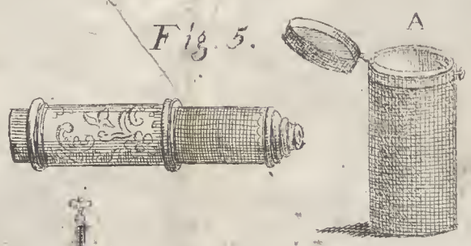


Fig. 5.

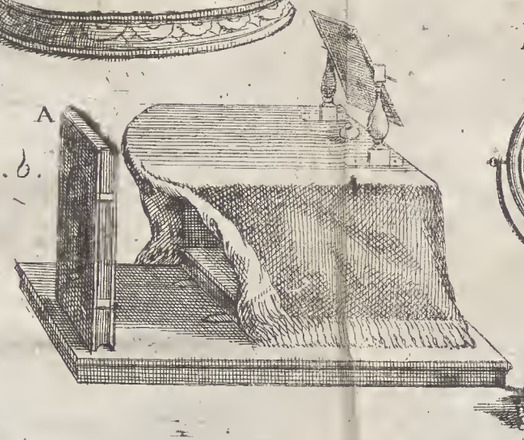


Fig. 6.

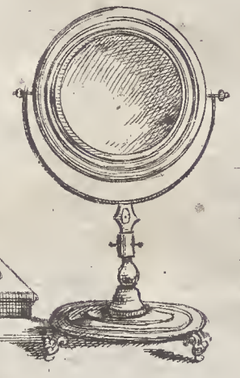


Fig. 7.

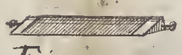


Fig. 9.

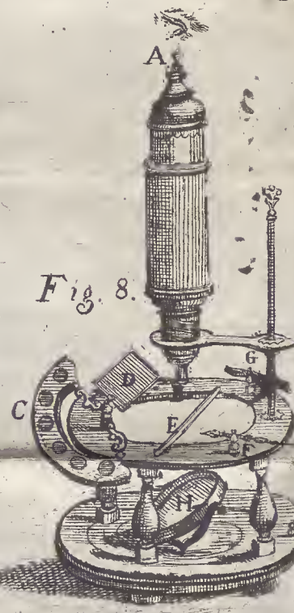


Fig. 8.

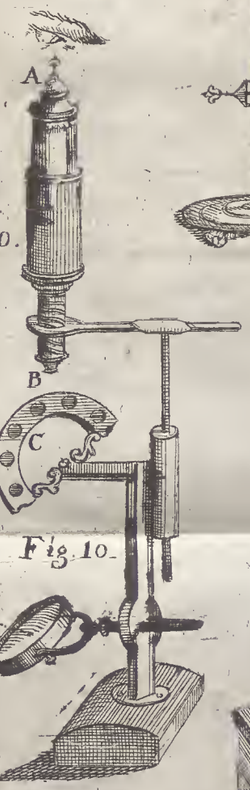


Fig. 10.

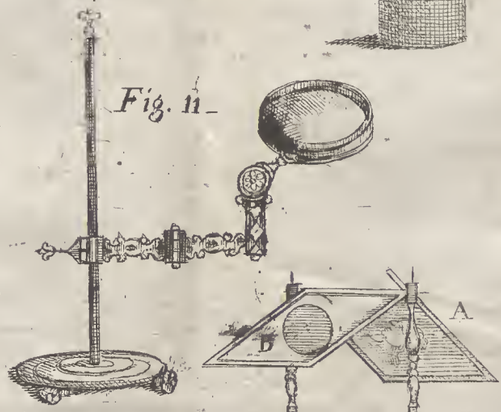


Fig. 11.

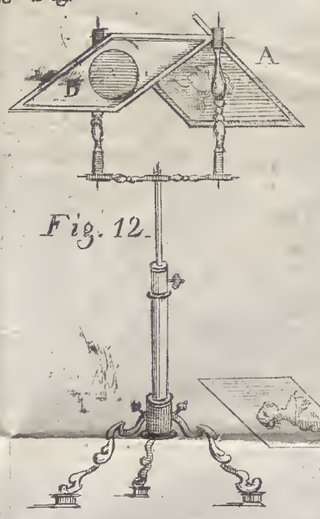


Fig. 12.

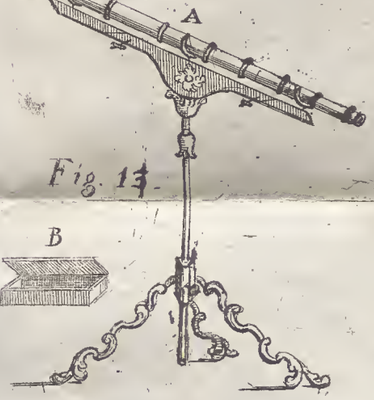


Fig. 13.

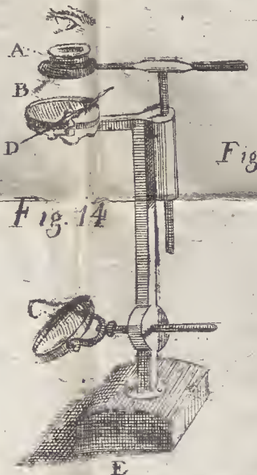


Fig. 14.

Fig. 21.

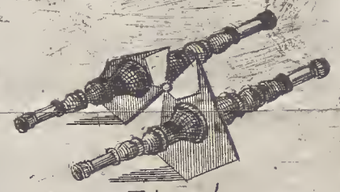


Fig. 16.

Fig. 20.

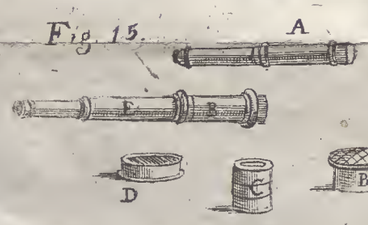


Fig. 15.

Fig. 17.

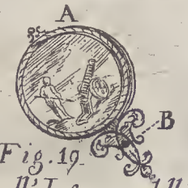


Fig. 19.

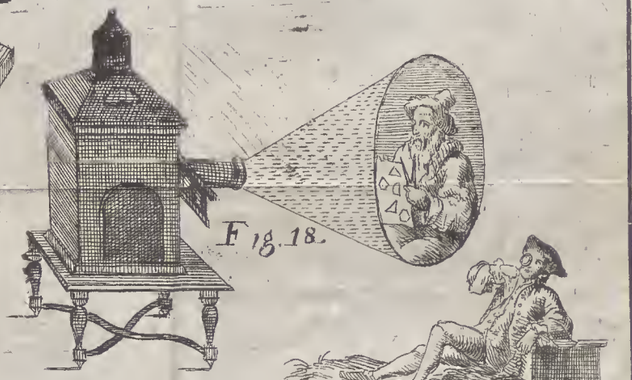
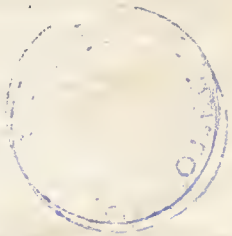


Fig. 18.

Machine, ed Istrumenti d'Ottica che si fabricano in Venezia da Biagio Burlini Occhialaio sopra la Fondamenta del'Rosmarino all' Insegna dell' Archimede.

Filosi sc.



RACCOLTA

DI MACCHINE, ED ISTRUMENTI

D'OTTICA

CHE SI FABBRICANO IN VENEZIA

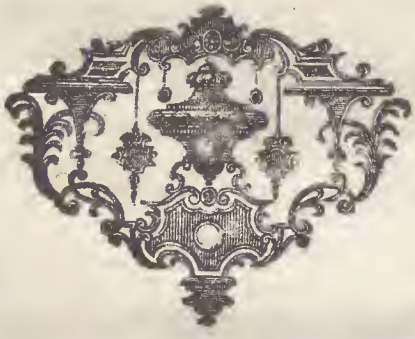
DA BIAGIO BURLINI

Occhialajo ſopra la Fondamenta del Roſmarino
all' Inſegna dell' ARCHIMEDE

Umiliata a Sua Eccellenza il Signor

GIO: ANTONIO RIVA

PATRIZIO VENETO, E SENATORE
AMPLISSIMO.



IN VENEZIA